MENENTUKAN KEMUNGKINAN BANYANKNYA PEMETAAN

Contoh :

1. Jika A = {bilangan prima kurang dari 5}
   B = { huruf vocal}
   Hitunglah banyankya pemetaan yang mungkin :
   a. dari A ke B
   b. dari B ke A

   Diketahui :
   A = {2, 3} → Banyaknya anggata A / n(A) = 2
   B = {a, i, u, e, o} → Banyaknya anggota b / n(B) = 5

   Penyelesaian :
   a. banyankya pemetaan yang mungkin dari A ke B = $n(B)^{n(A)} = 5^2 = 5 \times 5 = 25$
   b. banyankya pemetaan yang mungkin dari B ke A = $n(A)^{n(B)} = 2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$

2. Jika A = {x|-2 < x < 2, x ∈ B}
   B = {x|x bilangan prima < 8}

   Hitunglah banyankya pemetaan yang mungkin :
   a. dari A ke B
   b. dari B ke A

   Diketahui :
   A = {-1, 0, 1} → Banyaknya anggata A / n(A) = 3
   B = {2, 3, 5, 7} → Banyaknya anggota b / n(B) = 4

   Penyelesaian :
   a. banyankya pemetaan yang mungkin dari A ke B = $n(B)^{n(A)} = 4^3 = 4 \times 4 \times 4 = 64$

rawpixel
LIVEWORKSHEETS

b. banyankya pemetaan yang mungkin dari B ke A =
$n(A)^{n(B)} = 3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$

Latihan !

1. Diketahui P = {2, 4, 6, 8} dan Q = {a, b, c}.
   Tentukan :
   a. Banyaknya pemetaan yang mungkin dari P ke Q
   b. Banyaknya pemetaan yang mungkin dari Q ke P

   Diketahui :
   P = {….., ….., ….., …..,} → n(P) = …..,
   Q = {….., ….., …..,} → n(Q) = …..

   Penyelesaian :
   a. banyankya pemetaan yang mungkin dari P ke Q =
   $n(P)^{n(Q)} = \ldots..^{\ldots..} = \ldots.. \times \ldots.. \times \ldots.. \times \ldots.. = \ldots..$
   b. banyankya pemetaan yang mungkin dari B ke A =
   $n(A)^{n(B)} = \ldots..^{\ldots..} = \ldots.. \times \ldots.. \times \ldots.. = \ldots..$

2. Jika M = {faktor dari 14} dan N = {bilangan prima kurang dari 15}, tentukan :
   a. Banyaknya pemetaan yang mungkin dari M ke N
   b. Banyaknya pemetaan yang mungkin dari N ke M

   Diketahui :
   M = {….., ….., ….., …..,} → n(M) = …..
   N = {….., ….., ….., ….., ….., …..,} → n(N) = …..

   Penyelesaian :
   a. banyankya pemetaan yang mungkin dari M ke N =
   $n(M)^{n(N)} = \ldots..^{\ldots..} = \ldots.. \times \ldots.. \times \ldots.. \times \ldots.. = \ldots..$
   b. banyankya pemetaan yang mungkin dari B ke A =
   $n(A)^{n(B)} = \ldots..^{\ldots..} = \ldots.. \times \ldots.. \times \ldots.. \times \ldots.. \times \ldots.. \times \ldots.. = \ldots..$

rawpixel
LIVEWORKSHEETS